Supplemento ordinario alla «Gazzetta Ufficiale» n. 321 del 22 novembre 1982

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Lunedì, 22 novembre 1982 SI PUBBLICA NEL POMERIGGIO DI TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI E DECRETI - CENTRALINO 65101
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI, 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 77

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **864.**

Attuazione delle direttive (CEE) n. 73/362 e n. 78/629 relative alle misure lineari materializzate.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **865.**

Attuazione della direttiva (CEE) n. 76/764 relativa ai termometri clinici di vetro a mercurio del tipo a massima.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **866.**

Attuazione della direttiva (CEE) n. 77/95 relativa ai tassametri.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **867.**

Attuazione della direttiva (CEE) n. 71/349 relativa alla stazzatura delle cisterne di natanti.

SOMMARIO

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. 864:
Attuazione delle direttive (CEE) n. 73/362 e n. 78/629 relative alle misure lineari materializzate . . . . . Pag. 5

Allegato I . . . . . » 7

Allegato II . . . . . » 13

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. 865:
Attuazione della direttiva (CEE) n. 76/764 relativa ai termometri clinici di vetro a mercurio del tipo a massima . . . . . » 15

Allegato I . . . . . » 17

Allegato II . . . . . » 19

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. 866:
Attuazione della direttiva (CEE) n. 77/95 relativa ai tassametri . . . . . » 21

Allegato I . . . . . » 23

Allegato II . . . . . » 30

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. 867:
Attuazione della direttiva (CEE) n. 71/349 relativa alla stazzatura delle cisterne di natanti . . . . . » 31

Allegato I . . . . . » 33

Allegato II . . . . . » 35

Allegato III . . . . . » 36

Allegato IV . . . . . » 37

LEGGI E DECRETI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **864.**

Attuazione delle direttive (CEE) n. 73/362 e n. 78/629 relative alle misure lineari materializzate.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;
Vista la legge 9 febbraio 1982, n. 42, recante delega al Governo ad emanare norme per l'attuazione delle direttive della Comunità economica europea;
Viste le direttive n. 73/362 del 19 novembre 1973 e n. 78/629 del 19 giugno 1978 emanate dal Consiglio delle Comunità europee, concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle misure lineari materializzate;
Considerato che in data 8 giugno 1982, ai termini dell'art. 1 della legge 9 febbraio 1982, n. 42, è stato inviato lo schema del presente provvedimento ai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica per gli adempimenti ivi previsti;
Tenuto conto delle osservazioni formulate in sede parlamentare;
Considerato che risulta così completato il procedimento previsto dalla legge di delega;
Sulla proposta del Ministro per il coordinamento interno delle politiche comunitarie, di concerto con i Ministri degli affari esteri, del tesoro, dell'industria, del commercio e dell'artigianato e di grazia e giustizia;
Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 31 luglio 1982;

EMANA

il seguente decreto:

Art. 1.

Il presente decreto si applica alle misure lineari materializzate definite nell'allegato I.

Art. 2.

Alle misure lineari di cui all'articolo precedente, ove sottoposte al controllo CEE, si estende la disciplina stabilita dal decreto che attua la direttiva del Consiglio delle Comunità europee n. 71/316 (*).
Il controllo CEE dei predetti strumenti comprende l'approvazione CEE del modello e la verificazione prima CEE ed è attuato secondo le modalità e alle condizioni fissate dal decreto citato nel comma precedente, integrate dalle prescrizioni stabilite nell'allegato I del presente decreto.

Art. 3.

Per l'approvazione CEE del modello e per la verificazione prima CEE delle misure lineari devono essere corrisposti all'erario i diritti di cui all'allegato II.

(*) Decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 302 del 3 novembre 1982.

Art. 4.

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 23 agosto 1982

PERTINI

SPADOLINI — ABIS — COLOMBO — ANDREATTA — MARCORA — DARIDA

Visto, *il Guardasigilli:* DARIDA
Registrato alla Corte dei conti, addì 20 ottobre 1982
Atti di Governo, registro n. 43, foglio n. 7

ALLEGATO I

1. Definizioni

1.1. Le misure lineari materializzate, in appresso denominate misure lineari, sono strumenti che comportano riferimenti le cui distanze sono indicate in unità legali di lunghezza.

1.2. La lunghezza nominale di una misura lineare è la lunghezza con la quale si designa tale misura.

1.3. I riferimenti principali sono i due riferimenti la cui distanza rappresenta la «lunghezza nominale» della misura.

1.4. La scala della misura è costituita dai riferimenti principali e dagli altri riferimenti.

1.5. Una misura lineare è detta:

1.5.1. — a teste, quando i riferimenti principali sono costituiti da due superfici

1.5.2. — a tratti, quando i riferimenti principali sono costituiti da due tratti, fori o tacche

1.5.3. — mista, quando uno dei riferimenti principali è una superficie e l'altro un tratto, un foro o una tacca.

2. Materiali

Le misure lineari e i loro dispositivi complementari devono essere costruiti con materiali sufficientemente durevoli, stabili e resistenti alle influenze ambientali, in condizioni normali d'impiego.

Le caratteristiche dei materiali impiegati devono essere tali che:

2.1. nell'impiego normale a temperature non superiori o non inferiori di oltre 8 °C alla temperatura di riferimento, le variazioni di lunghezza non superino gli errori massimi tollerati;

2.2. per le misure lineari da utilizzare con una determinata forza di trazione, una modifica del 10 % in più o in meno di questa forza non provochi una variazione di lunghezza superiore all'errore massimo tollerato.

3. Costruzione

3.1. Le misure lineari e i loro dispositivi complementari devono essere robusti e ben costruiti, nonché rifiniti con cura.

3.2. La sezione trasversale delle misure lineari deve avere dimensioni e forma tali da permettere, in condizioni normali d'impiego, di effettuare la misurazione con la precisione prevista per la classe di precisione cui appartengono le misure lineari considerate.

3.3. Le facce terminali delle misure lineari a teste devono essere piane. Le facce terminali e i tratti devono essere perpendicolari all'asse longitudinale della misura lineare.

3.4. Le facce terminali delle misure lineari a teste o miste, di legno o di altro materiale di resistenza all'usura inferiore o uguale a quella del legno, devono essere costituite da una staffa o ghiera resistente all'usura e ai colpi, convenientemente fissata alla misura stessa.

3.5. Sono tollerati, purché non diano luogo a confusione, dispositivi complementari come uno o più ganci fissi o mobili, anelli, impugnature, lamelle, punte, linguette, dispositivi di avvolgimento, vernieri, atti a facilitare e ad estendere il campo d'impiego della misura di lunghezza. Tali dispositivi devono essere costruiti e fissati alla misura in modo da non aumentare praticamente, in condizioni normali d'impiego, l'incertezza della misurazione.

3.6. Le misure lineari a nastro devono essere costruite in modo che i bordi del nastro siano praticamente rettilinei e paralleli quando il nastro stesso è appoggiato su un piano.

3.7. I dispositivi di avvolgimento delle misure lineari a nastro devono essere costruiti in modo da non provocare una deformazione permanente del nastro.

4. Graduazione e numerazione

4.1. La graduazione e la numerazione devono essere chiare, regolari, indelebili e tali da permettere una lettura sicura, facile e non ambigua. Tuttavia, alcune graduazioni non numerate, con un massimo pari al numero delle graduazioni comprese tra due riferimenti numerati consecutivi sulla misura, possono superare il riferimento principale terminale.

4.2. Il valore della divisione deve essere della forma 1×10^n, 2×10^n o 5×10^n metri, in cui l'esponente n è un numero intero positivo o negativo, oppure zero.

Il valore della divisione deve essere al massimo di:

— 1 cm nelle misure lineari di lunghezza nominale inferiore o pari a 2 m,

— 10 cm se la lunghezza nominale è superiore a 2 m e inferiore a 10 m,

— 20 cm se la lunghezza nominale è superiore o pari a 10 m e inferiore a 50 m,

— 50 cm se la lunghezza nominale è superiore o pari a 50 m.

Detti valori possono essere tuttavia superati per usi specifici, a condizione che all'atto della domanda di approvazione del modello se ne faccia debita richiesta motivata e che sulla misura lineare stessa compaia l'indicazione dell'impiego specifico al quale è destinata.

4.3. I riferimenti costituiti da tratti devono essere rettilinei, perpendicolari all'asse della misura lineare e avere tutti lo stesso spessore, costante per tutta la loro lunghezza. La lunghezza dei tratti è proporzionata all'unità di misura corrispondente. I tratti devono formare una scala netta e chiara e il loro spessore non deve dar luogo a incertezze di misurazione.

4.4. Determinate zone della scala, in particolare vicino alle estremità, possono essere divise in sottomultipli decimali della divisione adottata per l'insieme della misura lineare. In questo caso, lo spessore dei tratti nelle zone a divisione minore puó essere più tenue che nel resto della misura.

4.5. I riferimenti possono essere costituiti anche da fori, se il valore della divisione è superiore o pari a 1 cm, o da altri segni se il valore della divisione è superiore o pari a 1 dm, purché tali segni assicurino una lettura sufficientemente precisa, tenuto conto della classe di precisione cui appartiene la misura lineare.

4.6. La numerazione può essere continua o ripetitiva. Nel caso di cui al punto 4.4 la numerazione nelle zone a divisione minore può essere diversa da quella del resto della misura lineare. La posizione, la grandezza, la forma, la colorazione e il contrasto delle cifre devono essere adeguate alla scala e ai rispettivi riferimenti.

Indipendentemente dal valore delle divisioni indicato al punto 4.2, i riferimenti numerati devono essere espressi in metri, decimetri, centimetri o millimetri, senza indicazione del simbolo corrispondente.

Il numero dei riferimenti numerati non deve rendere ambigua la lettura.

Quando l'unità di numerazione è diversa dal metro, i riferimenti dei metri possono essere tuttavia espressi in metri. In tal caso, le cifre indicanti i metri sono seguite dal simbolo m.

Inoltre, la cifra indicante i metri precedenti può essere ripetuta, nella stessa maniera, davanti agli altri riferimenti numerati.

Quando il valore della divisione di una scala a tratti è della forma 2 × 10^n metri e non è inferiore a 2 cm, tutti i riferimenti devono essere numerati.

4.7. Quando una misura lineare contiene più di una scala, le divisioni possono essere diverse e le numerazioni possono essere crescenti nello stesso senso o in senso contrario.

5. Lunghezza nominale

5.1. Le misure lineari devono avere una delle seguenti lunghezze nominali: 0,5 — 1 — 1,5 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 metri o un multiplo intero di 5 metri.

5.2. Possono tuttavia essere autorizzati altri valori per impieghi specifici, a condizione che all'atto della domanda di approvazione del modello venga documentata la necessità di utilizzare una misura lineare di una siffatta lunghezza nominale e purché sulla misura stessa compaia l'indicazione dell'impiego specifico al quale essa è destinata.

5.3. Alcune lunghezze nominali previste al punto 5.1 non sono ammesse per le misure lineari di cui al punto 9.4.2.

6. Iscrizioni

6.1. Sulle misure lineari devono figurare le seguenti iscrizioni:

6.1.1. *Iscrizioni obbligatorie in tutti i casi:*

6.1.1.1. lunghezza nominale

6.1.1.2. marchio di fabbrica o ragione sociale del costruttore

6.1.1.3. simbolo della classe di precisione : I, II o III

6.1.1.4. contrassegno di approvazione CEE del modello.

6.1.2. *Iscrizioni obbligatorie in taluni casi:*

6.1.2.1. temperatura di riferimento, se diversa da 20 °C

6.1.2.2. forza di trazione

6.1.2.3. impiego specifico al quale è destinata la misura lineare, nei casi previsti ai punti 4.2 e 5.2.

6.2. La lunghezza nominale, la forza di trazione e la temperatura sono espresse nelle unità di misura autorizzate dalla direttiva del Consiglio del 18 ottobre 1971 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle unità di misura, o in un loro multiplo o sottomultiplo decimale, seguite dal relativo simbolo legale,

6.3. Tutte queste iscrizioni devono essere apposte in modo visibile e leggibile a cominciare dall'inizio della misura lineare.
Tuttavia, previo benestare dell'ufficio centrale metrico, talune di queste iscrizioni possono essere apposte su una parte inamovibile dello strumento: in questo caso, il certificato di approvazione CEE del modello dovrà indicare le posizioni di queste iscrizioni.
Inoltre, quando la larghezza della misura lineare non consenta di apporre il contrassegno di approvazione CEE del modello in modo leggibile, in deroga alle prescrizioni del punto 3.1 dell'allegato I del decreto che attua la direttiva del Consiglio del 26 luglio 1971, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle disposizioni comuni agli strumenti di misura ed ai metodi di controllo metrologico, e conformemente al punto 3.5 del medesimo allegato, tale contrassegno può essere apposto sotto la forma dei marchi successivi seguenti:
— la lettera stilizzata ε;
— la lettera I e le lettere distintive dello Stato membro che ha rilasciato l'approvazione CEE del modello;
— il millesimo dell'anno dell'approvazione CEE del modello;
— il numero caratteristico dell'approvazione CEE del modello (per esempio: F ε 75 3345).

6.4. Eventualmente, sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante, può essere indicato il coefficiente di dilatazione termica lineare del materiale costituente la misura, nella forma : $\alpha = ...$

6.5. Sulle misure lineari possono inoltre figurare tutte le altre indicazioni di carattere non metrologico imposte da altre disposizioni regolamentari o autorizzate dall'autorità nazionale competente.

6.6. Qualora non siano in codice, le iscrizioni devono essere espresse nelle lingue ufficiali degli Stati membri destinatari.

6.7. Su una misura lineare possono essere apposte iscrizioni pubblicitarie a condizione che la loro posizione sia conforme alle disposizioni del punto 6.8.

6.8. Le iscrizioni, comprese quelle pubblicitarie, devono essere disposte in modo da non ostacolare minimamente l'impiego dello strumento di misura. Le iscrizioni obbligatorie, ad eccezione del contrassegno di approvazione CEE del modello, e la posizione delle iscrizioni pubblicitarie devono figurare sul modello presentato per l'approvazione CEE.

7. Errori massimi tollerati

7.1. Le misure lineari definite nella presente direttiva sono ripartite, a seconda del loro grado di precisione, in tre classi designate con i simboli I, II e III.

Per la verifica prima CEE delle misure lineari, l'errore massimo tollerato, in più o in meno,
a) sulla lunghezza nominale e
b) su ogni altra distanza compresa tra due riferimenti qualsiasi non consecutivi

è espresso in funzione della lunghezza considerata, con la formula (a + bL) mm, in cui:

— L è il valore della lunghezza considerata, arrotondato al numero intero di metri per eccesso;

— a e b sono coefficienti fissati per ogni classe di precisione nella tabella seguente:

Classe di precisione	a	b
I	0,1	0,1
II	0,3	0,2
III	0,6	0,4

7.2.

7.2.1. L'errore massimo tollerato, in più o in meno, sulla lunghezza «i» delle divisioni di valore inferiore o pari a 1 cm è fissato per ciascuna classe di precisione nella tabella seguente:

Lunghezza «i» della divisione considerata	Errore massimo tollerato, in millimetri, per la classe di precisione		
	I	II	III
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2	0,3
1 mm $< i \leq 1$ cm	0,2	0,4	0,6

Per la lunghezza delle divisioni di valore superiore a 1 cm, l'errore massimo tollerato è espresso in funzione della lunghezza della divisione con la formula (a + bL) mm, in cui i valori dei coefficienti «a» e «b» sono uguali a quelli del punto 7.1 ed «L» è il valore della lunghezza considerata, arrotondato al numero intero di metri per eccesso.

7.2.2. La differenza massima tollerata tra le lunghezze «i» di due divisioni consecutive, di valore inferiore o pari a 1 cm, è fissata per ciascuna classe di precisione nella tabella seguente:

Lunghezza «i» della divisione considerata	Differenza massima tollerata, in millimetri, per la classe di precisione		
	I	II	III
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2	0,3
1 mm $< i \leq 1$ cm	0,2	0,4	0,6

Per la lunghezza delle divisioni di valore superiore a 1 cm, la differenza massima tollerata tra le lunghezze «i» di due divisioni consecutive è espressa in funzione della lunghezza delle divisioni con la formula (a + bL) mm, definita al punto 7.2.1.

7.3. Tuttavia, per una misura lineare a teste o mista, l'errore massimo tollerato, in più o in meno, sulla lunghezza della divisione terminale limitata da una testa è maggiorato come segue:

— di 0,1 mm per misure della classe I;
— di 0,2 mm per misure della classe II;
— di 0,3 mm per misure della classe III.

Inoltre le norme previste ai punti 7.1 e 7.2.2 non sono applicabili:

— quando uno dei due riferimenti non consecutivi di cui al punto 7.1, lettera b), è formato da una testa;
— quando una delle due divisioni consecutive di cui al punto 7.2.2 è una divisione terminale limitata da una testa.

7.4. L'errore massimo tollerato per le misure lineari in servizio è pari al doppio dell'errore massimo tollerato alla verifica prima e fissato al punto 7.1.

7.5. Gli errori massimi tollerati si intendono alle condizioni di riferimento seguenti:

7.5.1. La temperatura di riferimento è normalmente di 20 °C. Tuttavia, per determinate misure precisate al punto 9, si può eccezionalmente adottare un'altra temperatura di riferimento.

7.5.2. Le misure lineari per cui è indicata al punto 9 una forza di trazione, sono collaudate, appoggiate per tutta la lunghezza controllata, praticamente senza attrito, su un piano orizzontale e tese dalla forza di trazione indicata sulle misure stesse.

8. Marchi di verifica

Ogni misura lineare deve essere costruita in modo da potervi apporre i marchi di verifica previsti dal decreto che attua la direttiva del Consiglio del 26 luglio 1971, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle disposizioni comuni agli strumenti di misura ed ai metodi di controllo metrologico. Nella parte iniziale della misura o su un dispositivo complementare inamovibile va pertanto predisposta l'area per l'apposizione di detti marchi.

9. Diversi tipi di misure lineari contemplati dalla direttiva

9.1. Misure lineari a nastro di fibra di vetro e materia plastica a teste, a tratti o miste.

Lunghezza nominale compresa tra 0,5 e 100 metri.

La forza di trazione, dell'ordine di 20 N, deve essere indicata sulla misura.

Le estremità libere delle misure lineari a teste o miste devono essere protette da una staffa o ghiera resistente all'usura.

Queste misure lineari rientrano nelle classi di precisione I, II o III.

9.2. Misure in unico pezzo, rigide o semirigide, di metallo o di altro materiale.
Lunghezza nominale compresa tra 0,5 e 5 metri.
In alcuni casi la temperatura di riferimento può essere diversa da 20 °C.
Queste misure comprendono anche le sonde utilizzate per accertare il livello dei liquidi.
L'estremità delle sonde rigide deve essere munita di un tallone o di una ghiera che resista agli urti e all'usura e non provochi scintille all'urto.
Queste misure rientrano nelle classi di precisione I o II.

9.3. Misure lineari articolate in metallo o altro materiale.

Lunghezza nominale compresa tra 0,5 e 5 metri.

Le parti devono avere le stesse lunghezze tra i centri delle articolazioni.

La loro articolazione e il loro allineamento in posizione spiegata devono essere assicurati da un dispositivo efficace, costruito in modo da non causare nel punto di snodo un errore supplementare superiore a 0,3 mm per le misure lineari delle classi di precisione I e II, e di 0,5 mm per le misure lineari della classe di precisione III.

Queste misure rientrano nelle classi di precisione I, II e III.

9.4. Misure lineari in nastro d'acciaio

9.4.1. Misure linerari a teste, a tratti o miste su dispositivo di avvolgimento.
Lunghezza nominale compresa tra 0,5 e 10 metri; i nastri delle misure con lunghezza nominale compresa tra 5 e 10 metri devono avere sezione bombata.
Queste misure possono essere contenute in una scatola, una delle dimensioni della quale può essere compresa nella parte destinata alla misurazione, in particolare per la misurazione delle dimensioni interne; l'estermità libera di queste misure è munita di un ganio o di una linguetta fissa o scorrevole.
Queste misure rientrano nelle classi di precisione I o II.

9.4.2. Misure lineari a teste o a tratti destinate alla misurazione per riporto di lunghezze superiori alla loro lunghezza nominale.
Lunghezza nominale: 5, 10, 20, 50, 100 o 200 metri.
Sulla misura lineare deve essere indicata la forza di trazione, dell'ordine di 50 N.
Dette misure sono munite alle due estremità di impugnature o di anelli. Le impugnature che sono comprese nella lunghezza nominale devono essere costruite in modo che la loro articolazione non dia luogo ad incertezze di misurazione.
Queste misure rientrano nelle classi di precisione I o II.

9.4.3. Misure lineari a tratti o miste su dispositivo di avvolgimento non destinate a misurazioni per riporto.
Lunghezza nominale compresa tra 5 e 200 metri.
La temperatura di riferimento può, in taluni casi, essere diversa da 20 °C.
Sulla misura deve essere indicata la forza di trazione, dell'ordine di 50 N.
L'estremità libera deve essere munita di un'impugnatura, di un anello o di un gancio, non compresi nella lunghezza nominale.
Queste misure rientrano nelle classi di precisione I o II.

9.5. Sonde miste di metallo, con zavorra, utilizzate per accertare il livello dei liquidi
Lunghezza nominale compresa tra 5 e 50 metri.
La temperatura di riferimento può, in taluni casi, essere diversa da 20 ° C.
Sullamisura lineare deve essere indicata la forza di trazione sufficiente per tendere correttamente il nastro.
Detta forza è esercitata sulla misura mediante una zavorra che deve recare l'indicazione della sua massa.
Il riferimento principale, cioè l'origine della scala, è costituito a base di una zavorra di forma adeguata e realizzata in un materiale che non provochi scintille all'urto.
La zavorra è attaccata al nastro in modo fisso od amovibile, in maniera che la giuntura o articolazione non dia luogo ad incertezze di misurazione.
La graduazione a tratti è millimetrica su tutta la lunghezza del nastro e si prolunga su una faccia laterale piana della zavorra.
L'altra estremità della misura può essere munita di un dispositivo di avvolgimento.
Queste misure rientrano nelle classi di precisione I o II.
Tuttavia, l'errore massimo tollerato sull'insieme dello strumento in posizione di servizio con la zavorra non deve mai essere inferiore a 0,6 mm.

ALLEGATO II

Tabella A

Diritto fisso da corrispondere all'atto della domanda di approvazione CEE di modello delle misure lineari materializzate:

per ogni modello o variante di modello .	L.	200.000

Tabella B

Diritto fisso per la verificazione prima CEE di ogni misura lineare materializzata:

fino a 1 metro	L.	10
da oltre 1 metro fino a 2 metri .	»	20
da oltre 2 metri fino a 5 metri .	»	40
da oltre 5 metri fino a 10 metri.	»	80
da oltre 10 metri fino a 20 metri	»	150
da oltre 20 metri fino a 50 metri	»	300
da oltre 50 metri fino a 100 metri	»	2.000
da oltre 100 metri: per ogni 100 metri o frazione .	»	2.000

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **865.**

Attuazione della direttiva (CEE) n. 76/764 relativa ai termometri clinici di vetro a mercurio del tipo a massima.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la legge 9 febbraio 1982, n. 42, recante delega al Governo ad emanare norme per l'attuazione delle direttive della Comunità economica europea;

Vista la direttiva n. 76/764 del 27 luglio 1976, emanata dal Consiglio delle Comunità europee, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai termometri clinici di vetro a mercurio del tipo a massima;

Considerato che in data 10 giugno 1982, ai termini dell'art. 1 della legge 9 febbraio 1982, n. 42, è stato inviato lo schema del presente provvedimento ai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica per gli adempimenti ivi previsti;

Tenuto conto delle osservazioni formulate in sede parlamentare;

Considerato che risulta così completato il procedimento previsto dalla legge di delega;

Sulla proposta del Ministro per il coordinamento interno delle politiche comunitarie, di concerto con i Ministri degli affari esteri, del tesoro, dell'industria, del commercio, dell'artigianato e di grazia e giustizia;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 31 luglio 1982;

EMANA

il seguente decreto:

Art. 1.

Il presente decreto si applica ai termometri clinici di vetro a mercurio del tipo a massima, destinati ad indicare la temperatura corporea umana o degli animali.

Art. 2.

Ai termometri clinici di cui all'articolo precedente, ove sottoposti al controllo CEE, si estende la disciplina stabilita dal decreto che attua la direttiva del Consiglio delle Comunità europee n. 71/316/CEE (*), per quanto applicabile.

Il controllo CEE dei predetti strumenti comprende la sola verificazione prima CEE, che è effettuata secondo le modalità o alle condizioni fissate dal decreto citatao nel comma precedente, integrate dalle prescrizioni fissate negli allegati al presente decreto.

Art. 3.

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua applicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 23 agosto 1982

PERTINI

SPADOLINI — ABIS — COLOMBO — ANDREATTA — MARCORA — DARIDA

Visto, *il Guardasigilli:* DARIDA
Registrato alla Corte dei conti, addì 20 ottobre 1982
Atti di Governo, registro n. 43, foglio n. 13

(*) Decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 302 del 3 novembre 1982.

ALLEGATO I

1. UNITÀ DI MISURA DELLA TEMPERATURA

L'unità di misura della temperatura è il grado Celsius della scala pratica internazionale della temperatura.

2. ESTENSIONE DELLA GRADUAZIONE

La scala termometrica si estende, almeno, da 35,5 °C fino a 42 °C ed è suddivisa in decimi di grado Celsius.

3. TIPI

I termometri possono essere dei due tipi seguenti: « termometri prismatici » e « termometri a guaina ».

Un tipo prismatico comporta un capillare ricavato in un'asta prismatica sulla quale è direttamente tracciata la graduazione.

Nei termometri a guaina la graduazione è tracciata su di un apposito supporto separato dal capillare; il capillare ed il supporto sono rinchiusi in una guaina impermeabile ai liquidi.

I termometri sono provvisti di un dispositivo di massima tale da impedire che la colonna di mercurio si ritiri quando il serbatoio del termometro ritorna alla temperatura ambiente.

4. MATERIALI

I serbatoi dei termometri sono fabbricati con un vetro che soddisfa alle condizioni di cui all'allegato II e contrassegnato visibilmente ed indelebilmente

- — con un segno apposto dal produttore del vetro sul serbatoio;
- — oppure con un segno apposto dal costruttore del termometro su una parte qualsiasi del termometro, corredato da un certificato di conformità rilasciato dal produttore del vetro.

Il vetro con il quale sono costituiti il dispositivo a massima ed il capillare presenta una sufficiente resistenza idrolitica (1).

Il supporto della scala, nel caso di termometri a guaina, è costituito da vetro opalino o da metallo, oppure da una sostanza che abbia un coefficiente di dilatazione lineare equivalente.

I capillari dei termometri sono in vetro capillare che dà un'immagine ingrandita della colonna di mercurio. Quest'ultima deve essere leggibile in tutta la sua lunghezza a primo sguardo.

5. FABBRICAZIONE

Il termometro deve essere privo di ogni difetto che possa impedirne il normale funzionamento o indurre in errore chi ne faccia uso.

Le estremità del termometro devono avere una forma tale da evitare ogni rischio di incidenti durante l'uso.

I mercurio deve essere sufficientemente puro e privo di umidità. Il serbatoio, il tubo capillare e il mercurio debbono essere esenti da gas in modo tale che sia assicurato il buon funzionamento del termometro.

La colonna di mercurio del termometro la cui temperatura sia stata portata ad almeno 37 °C, e quindi ridotta alla temperatura ambiente, deve poter essere abbassata fino al trattino corrispondente all'ultima cifra indicata, quando il termometro subisca l'accelerazione di 600 m/s^2 al livello del fondo del serbatoio.

Nei termometri detti a guaina il supporto della scala è fissato nella guaina in maniera tale da aderire al capillare e da non potersi spostare lungo il capillare stesso.

---

(1) Un vetro può essere considerato come provvisto di sufficiente resistenza idrolitica se, analizzato secondo le prescrizioni della raccomandazione ISO 719—1968 (determinazione della resistenza idrolitica del vetro in grani a 98 °C), la quantità di basi libere passata in soluzione per ogni grammo di vetro corrisponde, al massimo, a 263,5 µg di Na_2O.

La posizione del supporto della scala è indicata, all'altezza di uno dei trattini di graduazione, da un segno lineare indelebile.

La guaina non contiene né umidità né corpi estranei.

Durante il riscaldamento del termometro, la colonna di mercurio deve salire con la massima possibile gradualità, senza grandi scatti. Ove essa venga osservata perpendicolarmente alla superficie della scala, dev'essere ben visibile per tutta la sua lunghezza.

6. SCALA E GRADUAZIONE

La scala è suddivisa con chiarezza ed uniformità.

La lunghezza della parte di scala corrispondente ad un grado Celsius è di almeno 6 mm nei termometri a guaina e di almeno 5 mm nei termometri prismatici.

Nei termometri prismatici, i trattini sono posti in corrispondenza con l'immagine ingrandita della scala.

I trattini di graduazione sono perpendicolari all'asse del termometro, lo spessore dei trattini di graduazione non è superiore a $^{1}/_{5}$ della distanza fra i trattini stessi nei termometri a guaina e ad $^{1}/_{4}$ della distanza nei termometri prismatici.

I trattini di graduazione corrispondenti ai gradi interi ed ai mezzi gradi sono più lunghi degli altri.

Le numerazioni sono iscritte di fronte ai trattini corrispondenti ai gradi. I trattini di graduazione e le numerazioni sono indelebili.

7. ISCRIZIONI

Le seguenti iscrizioni indelebili sono apportate sull'asta prismatica se si tratta di un termometro prismatico o sul supporto se si tratta di un termometro a guaina:

a) il segno «°C»,

b) il marchio di identificazione del costruttore, nel caso tale marchio sia stato depositato presso l'ufficio centrale metrico di uno Stato membro della Comunità economica europea, oppure la sua ragione sociale,

c) nel caso di termometri ad uso veterinario, ad esempio, l'indicazione «termometro ad uso veterinario».

Altre indicazioni possono essere autorizzate dall'ufficio centrale metrico soltanto ove non inducano in errore l'utilizzatore.

Non è consentita alcuna iscrizione relativa al tempo di risposta necessario per indicare la temperatura dell'utilizzatore.

8. ERRORI MASSIMI TOLLERATI

Dopo il ritorno alla temperatura ambiente di 20 °C, a ±3 °C, l'indicazione letta sullo strumento rappresenterà, con approssimazione di +0,10 °C e di —0,15 °C la temperatura del bagno di prova.

9. TEMPO DI RISPOSTA

La costante « k » del tempo di risposta dei termometri clinici immersi in un bagno d'acqua agitata deve essere inferiore o al massimo pari a 2,6 secondi [1].

10. UBICAZIONE E CARATTERISTICHE DEL MARCHIO DI VERIFICA PRIMA CEE

Per l'apposizione dei marchi di verifica prima CEE deve essere lasciato libero, sul retro del termometro, un apposito spazio.

---

[1] Tale costante « k » è quella risultante dalla formula

θ_2 — indicazione del termometro $= (\theta_2 - \theta_1)\, e^{-t/k}$

Tale formula permette di calcolare approssimativamente il valore di scarto dalla temperatura « θ_2 », dopo un tempo « t » d'immersione, dell'indicazione di un termometro (supposto preciso) che, alla temperatura iniziale « θ_1 », è stato poi immerso in un bagno d'acqua alla temperatura costante « θ_2 ».

Il tempo « t » dopo il quale un termometro clinico, che alla temperatura di 20 °C è immerso in un bagno d'acqua della temperatura di 40 °C, deve raggiungere l'indicazione finale (40 °C se è preciso), con un'approssimazione di 0,01 °C, non deve superare i 20 secondi in base alla formula:

$40 - 39{,}99 = 0{,}01 = (40 - 20)\, e^{-t/2{,}6\,s}$

Il marchio di verifica prima è composta da una successione di contrassegni indicanti:
- la lettera minuscola «e»,
- il millesimo dell'anno di verifica,
- la lettera o le lettere distintive dello Stato in cui ha luogo la verifica prima,
- il numero distintivo del laboratorio di verificazione.

Nel caso di marcatura effettuata mediante la tecnica della sabbiatura, le lettere e le cifre devono essere interrotte in punti opportuni, tali che non nuocciano alla loro leggibilità.
Le caratteristiche dei marchi di verificazione prima CEE apposti dalle autorità competenti degli altri Stati membri della Comunità economica europea sono indicate al punto 10 del presente allegato.

ALLEGATO II

Requisiti del vetro utilizzato per la fabbricazione dei serbatoi

Un termometro di prova, convenientemente ricotto, sprovvisto di dispositivo di massima, costruito con detto vetro, deve rispondere alla condizione seguente :

la depressione dello zero non può essere superiore a 0,05 °C dopo riscaldamento a 100 °C della durata di mezz'ora.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **866.**

Attuazione della direttiva (CEE) n. 77/95 relativa ai tassametri.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;
Vista la legge 9 febbraio 1982, n. 42, recante delega al Governo ad emanare norme per l'attuazione delle direttive della Comunità economica europea;
Vista la direttiva n. 77/95 del 21 dicembre 1976, emanata dal Consiglio delle comunità europee, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai tassametri;
Considerato che in data 10 giugno 1982, ai termini dell'art. 1 della legge 9 febbraio 1982, n. 42, è stato inviato lo schema del presente provvedimento ai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica per gli adempimenti ivi previsti;
Tenuto conto delle osservazioni formulate in sede parlamentare;
Considerato che risulta così completato il procedimento previsto dalla legge di delega;
Sulla proposta del Ministro per il coordinamento interno delle politiche comunitarie, di concerto con i Ministri degli affari esteri, del tesoro, dell'industria, del commercio, dell'artigianato e di grazia e giustizia;
Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 31 luglio 1982;

EMANA

il presente decreto:

Art. 1.

Ai sensi e per gli effetti del presente decreto per tassametri di intendono i contatori cronochilometrici destinati al calcolo automatico ed all'indicazione dell'importo dovuto dagli utilizzatori delle autopubbliche, meglio descritti al punto 1.1 dell'allegato I al presente decreto.

Art. 2.

Ai tassametri, ove sottoposti al controllo CEE, si estende la disciplina stabilita dal decreto che attua la direttiva del Consiglio delle Comunità europee n. 71/316 (*) per quanto applicabile.

Il controllo CEE dei tassametri comprende l'approvazione CEE del modello e la sola verificazione prima parziale CEE effettuata prima della loro installazione sui veicoli.

Esso è attuato secondo le modalità e alle condizioni fissate dal decreto citato nel primo comma, integrate dalle prescrizioni stabilite nell'allegato I al presente decreto.

Art. 3.

I tassametri cui possono essere apposti i contrassegni di approvazione CEE del modello ed i marchi di verificazione prima parziale CEE sono identificati nell'allegato I al presente decreto.

Art. 4.

Per l'approvazione CEE del modello e per la verificazione prima CEE dei tassametri devono essere corrisposti all'erario i diritti di cui all'allegato II.

(*) Decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 302 del 3 novembre 1982.

Art. 5.

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 23 agosto 1982

PERTINI

SPADOLINI — ABIS — COLOMBO — ANDREATTA — MARCORA — DARIDA

Visto, *il Guardasigilli:* DARIDA
Registrato alla Corte dei conti, addì 20 ottobre 1982
Atti di Governo, registro n. 43, foglio n. 15

ALLEGATO I

1. TERMINOLOGIA

1.1. Contatori cronochilometrici detti tassametri

I contatori cronochilometrici in appresso denominati «tassametri», sono strumenti che, tenuto conto delle caratteristiche del veicolo sul quale sono installati e delle tariffe per le quali sono regolati, calcolano automaticamente ed indicano in qualsiasi momento della corsa l'importo dovuto dagli utilizzatori delle autopubbliche denominate tassì, in funzione delle distanze percorse e, al di sotto di una certa velocità, dei tempi di occupazione del veicolo, esclusi i vari supplementi la cui riscossione può essere autorizzata da regolamenti locali in vigore.

I tassametri con dispositivi elettronici inseriti nella catena di misura, non sono contemplati dal presente allegato.

1.2. Termini speciali

L'indicazione di un tassametro dipende, a prescindere dalla posizione tariffaria, dalla costante k dello strumento e da un coefficiente caratteristico w del veicolo sul quale lo strumento è installato. Questo coefficiente w è funzione della circonferenza effettiva u delle ruote del veicolo e del rapporto di trasmissione del numero dei giri delle ruote al numero dei giri dell'elemento installato sul veicolo per il suo raccordo al tassametro.

1.2.1. *Costante k del tassametro*

La costante k di un tassametro è una grandezza caratteristica che indica il tipo ed il numero dei segnali che lo strumento deve ricevere per fornire correttamente un'indicazione corrispondente ad una determinata distanza percorsa.

Questa costante k è espressa:

a) in «giri per chilometro» (giri/km) oppure

b) in «impulsi per chilometro» (impulsi/km),

se l'informazione relativa alla distanza percorsa dal veicolo è introdotta nel tassametro sotto forma di numero di giri del suo asse di comando (asse motore all'entrata dello strumento) o sotto forma di segnali elettrici.

1.2.2. *Coefficiente caratteristico w del veicolo*

Il coefficiente caratteristico w di un veicolo è una grandezza che indica la specie ed il numero dei segnali destinati al comando del tassametro che appaiono, per una determinata distanza percorsa, sull'elemento appositamente predisposto sul veicolo.

Questo coefficiente w è espresso:

a) in «giri per chilometro» (giri/km) oppure

b) in «impulsi per chilometro» (impulsi/km)

se l'informazione relativa alla distanza percorsa dal veicolo appaia sotto forma d'indicazione del numero di giri dell'elemento che comanda il tassametro, o sotto forma di segnali elettrici.

Detto coefficiente varia in funzione di parecchi fattori, in particolare l'usura e la pressione dei pneumatici, il carico del veicolo, le condizioni del suo spostamento; esso deve essere determinato nelle condizioni normali di prova del veicolo (punto 1.2.7).

1.2.3. *Circonferenza effettiva u delle ruote*

La circonferenza effettiva u della ruota del veicolo che fa funzionare direttamente o indirettamente il tassametro è la distanza percorsa dal veicolo durante una rotazione

completa di questa ruota. Quando due ruote fanno funzionare in comune il tassametro, la circonferenza effettiva è la media delle circonferenze effettive di ciascuna delle due ruote. Essa è espressa in millimetri.

La circonferenza effettiva u è in correlazione con il coefficiente caratteristico w del veicolo (punto 1.2.2): per questo motivo anche la circonferenza u, se è necessario conoscerla, deve essere determinata alle condizioni indicate al punto 1.2.7.

1.2.4. *Dispositivo adattatore*

Il dispositivo adattatore è destinato ad adattare il coefficiente caratteristico w del veicolo alla costante k del tassametro.

1.2.5. *Zona degli errori ammissibili delle indicazioni*

La zona degli errori ammissibili di cui al punto 5 si riferisce soltanto allo strumento isolato dal veicolo (errori propri dello strumento). I valori veri (punto 5) da utilizzare nella ricerca degli errori sono determinati in base alla costante k e alle tariffe per le quali lo strumento è stato regolato.

La zona degli errori ammissibili determina lo scarto massimo tollerato tra le indicazioni massima e minima.

1.2.6. *Velocità di cambio del funzionamento*

La velocità di cambio del funzionamento è la velocità con cui il funzionamento del dispositivo indicatore del tassametro passa dalla base tempo alla base distanza percorsa o viceversa.

Essa si ottiene dividendo la tariffa «tempo» per la tariffa «distanza».

1.2.7. *Condizioni normali di prova del veicolo* (in particolare per la determinazione del coefficiente caratteristico).

Le «condizioni normali di prova del veicolo» sono realizzate quando:

a) i pneumatici della ruota o delle ruote che fanno funzionare il tassametro sono di un modello la cui circonferenza effettiva u corrisponde a quella che è servita a determinare il coefficiente caratteristico w.

   Essi devono essere in buono stato e gonfiati alla pressione corretta.

b) Il carico del veicolo è di 150 kg circa. (Questo carico corrisponde per convenzione al peso di due persone adulte, compreso il conducente).

c) Il veicolo si muove spinto dal motore, su terreno piano ed orizzontale, in linea retta, ad una velocità di 40 ± 5 km/h.

Se le prove vengono effettuate in condizioni diverse (per esempio: pesi diversi, velocità diversa, come velocità a passo d'uomo, prove al banco...), ai relativi risultati saranno applicati i coefficienti correttori necessari per riportare il loro valore a quello che sarebbe stato ottenuto nelle «condizioni normali di prova» definite qui sopra.

2. UNITÀ DI MISURA

Le sole unità di misura autorizzate per esprimere le indicazioni fornite o riportate dai tassametri sono le seguenti:

— il metro o il chilometro, per la distanza. Tuttavia, le distanze potranno essere espresse in «yards» o in «miles» nei tassametri destinati al Regno Unito e all'Irlanda, ove tali Stati lo prevedano in applicazione di direttive comunitarie in materia di unità di misura.

— il secondo, il minuto o l'ora, per il tempo.

Il prezzo della corsa deve essere espresso in lire o nell'unità monetaria legale del paese di destinazione del tassametro.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1. Dispositivo di misura, dispositivo calcolatore

3.1.1. Il tassametro deve essere realizzato in modo da calcolare ed indicare il prezzo della corsa basandosi unicamente sui dati seguenti:

a) distanza percorsa (funzionamento in base alla distanza percorsa) quando la velocità del veicolo è superiore alla velocità di cambio del funzionamento;

b) tempo (funzionamento in base al tempo) quando il veicolo si muove ad una velocità inferiore alla velocità di cambio del funzionamento ovvero quando il veicolo è fermo.

3.1.2. Il funzionamento in base alla distanza percorsa deve essere comandato dalle ruote; una retromarcia non deve però far regredire l'indicazione del prezzo o della distanza percorsa.

Il funzionamento in base al tempo deve essere comandato da un congegno ad orologeria che può essere messo in funzione soltanto azionando il dispositivo di comando del tassametro.

Se il congegno ad orologeria meccanico è a carica manuale, esso deve funzionare almeno per otto ore senza essere ricaricato, oppure per due ore qualora si abbia una ricarica ad ogni manovra manuale che precede la messa in funzione del tassametro.

Se il congegno ad orologeria meccanico è a carica elettrica, esso deve ricaricarsi automaticamente.

Il congegno ad orologeria elettrico deve essere in grado di funzionare in qualsiasi momento.

3.1.3. Nel caso di funzionamento in base alla distanza percorsa e per ciascuna posizione tariffaria, l'indicazione deve cambiare per la prima volta dopo che sarà stata percorsa una distanza iniziale stabilita in base ai regolamenti in materia di tariffe nazionali o locali o dello Stato membro di destinazione del tassametro. I successivi incrementi dell'indicatore debbono corrispondere a distanze uguali tra di loro.

Nel caso di funzionamento in base al tempo e per ciascuna posizione tariffaria, l'indicazione deve cambiare per la prima volta dopo un tempo iniziale stabilito in base ai regolamenti in materia di tariffe nazionali o locali o dello Stato membro di destinazione del tassametro. I successivi incrementi dell'indicatore debbono corrispondere a tempi uguali tra di loro.

In assenza di cambio della base di funzionamento il rapporto esistente fra la distanza iniziale e la distanza corrispondente agli incrementi successivi deve essere uguale, qualunque sia la posizione tariffaria applicata, al rapporto esistente tra il tempo iniziale ed il tempo corrispondente agli incrementi successivi.

3.1.4. Il dispositivo adattatore deve essere costruito in modo che l'apertura del suo involucro non consenta l'accesso agli altri organi del tassametro.

3.1.5. Il tassametro deve essere progettato in modo che si possono apportare facilmente al meccanismo calcolatore le modifiche necessarie per conformarsi ai cambiamenti di tariffe imposti dai regolamenti in materia di tariffe nazionali o locali o dello Stato membro di destinazione del tassametro.
Qualora il numero delle posizioni tariffarie dell'apparecchio sia superiore al numero delle tariffe in vigore, i tassametri debbono calcolcare ed indicare in tutte le posizioni in sovrannumero un prezzo basato su una delle tariffe autorizzate dai relativi regolamenti in materia di tariffe nazionali o locali o dello Stato membro di destinazione del tassametro.

3.2. Dispositivo di comando

3.2.1. Gli organi del tassametro debbono poter essere messi in movimento soltanto dopo essere stati innestati mediante il dispositivo di comando su una delle seguenti posizioni autorizzate:

3.2.2. *Posizione «LIBERO»*

Nella posizione «LIBERO»

a) non deve apparire alcuna indicazione di prezzo da pagare oppure l'indicazione deve essere uguale a «zero»; tuttavia tale indicazione può essere quella del valore della presa in carica alla data del 21 dicembre 1976 in applicazione di disposizioni nazionali o locali o del Paese di destinazione del tassametro.

b) il funzionamento in base alla distanza percorsa e quello in base al tempo non devono agire sul dispositivo che indica il prezzo da pagare;

c) la finestrella che indica gli eventuali supplementi (punto 3.3.7) deve essere vuota o recare l'indicazione «zero».

3.2.3. *Altre posizioni*

Il dispositivo di comando deve essere costruito in modo che, partendo dalla posizione «LIBERO», il tassametro possa essere messo successivamente nelle seguenti posizioni di funzionamento:

a) nelle varie posizioni tariffarie, secondo l'ordine di grandezza crescente delle tariffe o un altro ordine autorizzato dai regolamenti in materia di tariffe vigenti nei vari Stati membri, il funzionamento in base al tempo, quello in base alla distanza percorsa, nonché l'eventuale indicatore dei supplementi devono essere inseriti;

b) in una posizione «IMPORTO», che indica l'importo finale dovuto, indipendentemente da qualsiasi supplemento. In questa posizione, il funzionamento in base al tempo deve essere interrotto e quello in base alla distanza percorsa deve essere inserito sulla tariffa autorizzata in applicazione di disposizioni nazionali o locali o del Paese di destinazione del tassametro.

3.2.4. *Manovra del dispositivo di comando*

La manovra del dispositivo di comando è soggetta alle seguenti restrizioni:

a) partendo da una posizione tariffaria qualsiasi, il tassametro non deve poter essere riportato nella posizione «LIBERO» senza passare per la posizione «IMPORTO». Il passaggio da una posizione tariffaria all'altra deve però rimanere possibile;

b) partendo dalla posizione «IMPORTO», il tassametro non deve poter essere riportato in una posizione tariffaria qualsiasi senza passare per la posizione «LIBERO»;

c) il tassametro deve essere progettato in modo che un cambiamento di posizione tariffaria effettuato passando per la posizione «LIBERO» sia possibile soltanto se le condizioni stabilite per il dispositivo di comando in corrispondenza di questa posizione (punto 3.2.2) sono interamente rispettate nel momento in cui esso passa per questa posizione;

d) deve essere impossibile manovrare il dispositivo di comando in modo che il tassametro rimanga in posizioni diverse da quelle in precedenza considerate.

3.2.5. *Disposizioni speciali*

Indipendentemente dalle precedenti prescrizioni, la commutazione tra le varie posizioni tariffarie può effettuarsi anche automaticamente in funzione di una determinata distanza percorsa o di un determinato tempo di occupazione in applicazione di disposizioni nazionali o locali o del Paese di destinazione del tassametro, in materia di tariffe.

3.3. **Dispositivo indicatore**

3.3.1. Il «quadrante» o «faccia di lettura» del tassametro deve essere realizzato in modo da permettere all'utilizzatore di leggere facilmente, di giorno e di notte, le indicazioni che lo riguardano.

3.3.2. L'importo da pagare, indipendentemente dagli eventuali supplementi, deve risultare da semplice lettura di un'indicazione in cifre allineate, di un'altezza apparente minima di 10 mm.

Quando l'apparecchio viene messo in funzione partendo dalla posizione LIBERO, manovrando il dispositivo di comando deve essere segnalato un importo fisso corrispondente alla «presa in carico».

L'indicazione dell'importo deve progredire in maniera discontinua per incrementi successivi di valore monetario costante.

3.3.3. Il tassametro deve essere munito di un dispositivo che indichi in qualsiasi momento sul quadrante la posizione di funzionamento inserita, conformemente alle prescrizioni nazionali, o locali o del Paese di destinazione.

3.3.4. Il tassametro deve essere progettato in modo da potervi applicare un dispositivo ripetitore del dispositivo di comando, che indichi all'esterno del veicolo la posizione di funzionamento o la tariffa applicata.

Questo dispositivo ripetitore non deve in nessun caso perturbare il funzionamento corretto dello strumento né permettere l'accesso al meccanismo o alle trasmissioni del tassametro.

3.3.5. Se le indicazioni obbligatorie non sono segnalate mediante cifre o lettere autoluminose, il tassametro deve essere munito di un dispositivo per l'illuminazione di tali indicazioni, che non abbagli ma abbia un'intensità sufficiente per consentire una facile lettura.

Le sorgenti luminose di questo dispositivo debbono poter essere sostituite senza aprire le parti sigillate dell'apparecchio.

3.3.6. Il tassametro deve poter essere munito dei totalizzatori imposti o autorizzati dai regolamenti nazionali, locali o del Paese di destinazione, in particolare di contatori che forniscano le seguenti indicazioni:

a) distanza totale percorsa dal veicolo;

b) distanza totale percorsa in carico;

c) numero totale di «prese in carico»;

d) numero di incrementi intervenuti nell'indicazione dell'importo (scatti).

Tali contatori debbono svolgere correttamente le funzioni per le quali sono previsti. Essi devono fornire l'indicazione in cifre allineate, alte almeno 4 mm.

3.3.7. Il tassametro deve poter essere munito di un indicatore dei supplementi conforme alle prescrizioni nazionali, locali o del Paese di destinazione, e indipendente dall'indicatore dell'importo, che si azzeri automaticamente nella posizione «LIBERO».

I supplementi devono essere indicati mediante cifre allineate di altezza apparente di almeno 8 mm che non possono superare l'altezza delle cifre che indicano l'importo della corsa.

3.4. **Dispositivi complementari facoltativi**

Un tassametro può inoltre essere munito dei seguenti dispositivi complementari:

a) contatori di controllo che interessano il proprietario del veicolo;

b) dispositivo per la stampa dell'importo da pagare su scontrini o su nastri.

La presenza di tali dispositivi ed il relativo funzionamento non devono alterare il corretto funzionamento del tassametro vero e proprio.

3.5. **Costruzione**

3.5.1. I tassametri devono essere solidi e ben costruiti.

Le loro parti essenziali devono essere costruite con materiali atti a garantire solidità e stabilità sufficienti.

3.5.2. L'involucro del tassametro e quello del dispositivo adattatore, se quest'ultimo è esterno all'involucro del tassametro, nonché i rivestimenti degli organi di trasmissione devono essere costruiti in modo che gli organi essenziali del meccanismo siano irraggiungibili dall'esterno e protetti contro la polvere e l'umidità.

L'accessibilità ai meccanismi che permettono la regolazione deve essere impossibile senza manomettere i sigilli di garanzia (punto 6).

4. ISCRIZIONI

4.1. **Iscrizioni generali e identificazione**

Ogni tassametro deve recare sul quadrante o su una targhetta sigillata le seguenti indicazioni, facilmente visibili e leggibili in condizioni normali d'installazione:

a) nome ed indirizzo del costruttore o suo marchio;

b) designazione del modello dello strumento, suo numero ed anno di fabbricazione;

c) contrassegno di approvazione CEE del modello;

d) la sua costante k (indicata con un'inesattezza relativa dello 0,2 % al massimo).

Ogni tassametro deve avere superfici libere sulle quali sia possibile apporre quanto segue:

a) eventuali indicazioni complementari relative all'apparecchio o al veicolo, conformemente alle regolamentazioni nazionali, locali o del Paese di destinazione;

b) il marchio della verifica prima parziale CEE, e altri marchi eventualemente prescritti dalle regolamentazioni nazionali, locali o del Paese di destinazione.

4.2. Iscrizioni speciali

4.2.1. In prossimità delle finestrelle di tutti i dispositivi indicatori, debbono figurare ben visibili, leggibili e senza dar adito ad ambiguità, i significati dei valori indicati.

4.2.2. Oltre all'indicazione dell'importo della corsa ed all'indicazione dei supplementi da pagare deve essere riportato il nome o il simbolo dell'unità monetaria del Paese di destinazione del tassametro.

5. ZONA DEGLI ERRORI AMMISSIBILI DELLE INDICAZIONI

Per il controllo sul banco di prova di una tassametro pronto per essere installato e munito dei suoi accessori, il valore (convenzionalmente) vero delle grandezze misurate è quello che risulta dal valore k indicato sull'apparecchio ed alla tariffa o alle tariffe per cui lo strumento è stato regolato.

Il valore vero di tali grandezze deve essere compreso tra le indicazioni massima e minima ammissibili.

5.1. Nel caso di funzionamento in base alla distanza percorsa, l'ampiezza della zona degli errori ammissibili per una determinata distanza percorsa è fissata nel modo seguente:

a) per la distanza iniziale (3.1.3): 2 % del valore vero; tuttavia, quando tale distanza è inferiore a 1 000 metri, l'ampiezza della zona è di 20 metri;

b) per le distanze successive: 2 % del valore vero.

5.2. Nel caso di funzionamento in base al tempo l'ampiezza della zona degli errori ammissibili per un tempo determinato è fissata come segue:

a) per il tempo iniziale (3.1.3): 3 % del valore vero; tuttavia, quando tale tempo è inferiore a 10 minuti, l'ampiezza è di 18 secondi;

b) per i tempi successivi: 3 % del valore vero.

6. SIGILLI

6.1. I seguenti meccanismi dei tassametri devono essere costruiti in modo da essere sigillati con apposito marchio:

a) l'involucro contenente il meccanismo interno del tassametro;

b) l'involucro del dispositivo adattatore;

c) le guaine dei congegni meccanici od elettrici che collegano gli organi di ingresso del tassametro con l'elemento corrispondente predisposto sul veicolo per il raccordo dello strumento, ivi compresi gli elementi smontabili del dispositivo adattatore;

d) i collegamenti del cavetto elettrico, se la ricarica del meccanismo ad orologeria e il funzionamento del dispositivo di comando del tassametro avvengono elettricamente;

e) le eventuali targhette recanti le indicazioni obbligatorie e i marchi di verifica;

f) i collegamenti del cavetto elettrico di raccordo con il dispositivo ripetitore eventuale di cui al punto 3.3.4.

6.2. I sigilli devono essere tali da rendere impossibile l'accessibilità agli organi e collegamenti protetti, senza danneggiare un marchio di sigillatura.

6.3. Il certificato di approvazione CEE del modello fisserà gli spazi riservati ai sigilli e, se necessario, la natura e la forma dei dispositivi con cui apporre tali sigilli.

7. VERIFICA PRIMA PARZIALE CEE, DA EFFETTUARE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DEL TASSAMETRO SUL VEICOLO.

Il tassametro riceve il marchio di verifica prima parziale CEE quando:

a) il suo modello ha formato oggetto di un'approvazione CEE del modello;

b) lo strumento è conforme al modello approvato e contiene le iscrizioni imposte al punto 4.1;

c) l'ampiezza della zona degli errori è conforme al disposto dei punti 5.1. e 5.2.

ALLEGATO II

Tabella A

Diritto fisso da corrispondere all'atto della domanda di approvazione CEE di modello dei tassametri:
per ogni modello . . . . L. 300.000

Tabella B

Diritto fisso per la verificazione prima parziale CEE dei tassametri:
per ogni strumento . . . . L. 2.000

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 23 agosto 1982, n. **867.**

Attuazione della direttiva (CEE) n. 71/349 relativa alla stazzatura delle cisterne di natanti.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;
Vista la Legge 9 febbraio 1982, n. 42, recante delega al Governo ad emanare norme per l'attuazione delle direttive della Comunità economica europea;
Vista la direttiva n. 71/349 del 12 ottobre 1971 emanata dal Consiglio delle Comunità europee, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla stazzatura delle cisterne di natanti;
Considerato che in data 8 giugno 1982, ai termini dell'art. 1 della legge 9 febbraio 1982, n. 42, è stato inviato lo schema del presente provvedimento ai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica per gli adempimenti ivi previsti;
Tenuto conto delle osservazioni formulate in sede parlamentare;
Considerato che risulta così completato il procedimento previsto dalla legge di delega;
Sulla proposta del Ministro per il coordinamento interno delle politiche comunitarie, di concerto con i Ministri degli affari esteri, del tesoro, dell'industria, del commercio e dell'artigianato e di grazia e giustizia;
Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 31 luglio 1982;

EMANA

il seguente decreto:

Art. 1.

Ai sensi e per gli effetti del presente decreto per stazzatura CEE si intende una stazzatura effettuata alle condizioni e secondo le modalità indicate negli articoli seguenti e negli allegati.

Art. 2.

Alla stazzatura CEE possono essere sottoposte le cisterne dei natanti adibiti alla navigazione interna ed al cabotaggio.

I risultati delle operazioni di stazzatura sono riportati in apposito certificato di stazzatura CEE compilato in conformità degli allegati al presente decreto.

I certificati di stazzatura CEE rilasciati dagli Stati membri della CEE hanno la stessa validità degli analoghi certificati nazionali.

Art. 3.

Gli strumenti di misura da utilizzare per rilevare il livello del liquido nelle cisterne a stazzatura CEE devono essere specificamente adatti a tale stazzatura e soddisfare alle prescrizioni del provvedimento di attuazione della relativa direttiva comunitaria particolare che li riguarda.

Art. 4.

Alla stazzatura CEE delle cisterne di natanti si estende la disciplina istituita con il decreto che attua la direttiva del Consiglio delle Comunità europee n. 71/316 (*), per quanto applicabile.

Art. 5.

Per la stazzatura CEE di ogni cisterna effettuata dagli uffici provinciali metrici è dovuto all'erario un diritto fisso rapportato alla capacità della cisterna e pari a L. 5.000 per ogni metro cubo o frazione.

(*) Decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 302 del 3 novembre 1982.

Art. 6.

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 23 agosto 1982

PERTINI

SPADOLINI — ABIS — COLOMBO — ANDREATTA — MARCORA — DARIDA

Visto, *il Guardasigilli:* DARIDA
Registrato alla Corte dei conti, addì 20 ottobre 1982
Atti di Governo, registro n. 43, foglio n. 5

ALLEGATO I

PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA STAZZATURA DELLE CISTERNE DI NATANTI

1. La capacità delle cisterne è determinata :

— mediante il travaso d'acqua o di altro liquido adatto il cui volume è misurato con stazze o strumenti di misura provvisti di contatori, graduati espressamente a tale scopo, oppure

— mediante il calcolo in base alle dimensioni rilevate sulle cisterne ; tale operazione è completata, nella misura del possibile, da un invaso parziale.

2. Le operazioni di stazzatura sono eseguite in modo tale e gli strumenti utilizzati hanno una precisione tale, che gli errori relativi sulle capacità indicate nei documenti rilasciati non superino :

a) come regola generale, 3/1000 in più o in meno della capacità indicata,

b) in via eccezionale, 5/1000 in più o in meno della capacità indicata per le cisterne di forma molto complicata, quando non sia possibile stazzarle con il travaso.

3. I risultati delle operazioni di stazzatura sono registrati su un certificato di stazzatura, accompagnato da schemi e tabelle che indicano tra l'altro, espressi in litri, decimetri cubi o metri cubi, i volumi di liquido esistenti nella cisterna quando il livello della superficie libera del liquido si trova ad una determinata altezza, indicata in centimetri o decimetri, sulla verticale di sonda.

Le tabelle *centimetriche* o *decimetriche* possono essere completate mediante una tavola di interpolazione millimetrica.

Questi documenti sono compilati conformemente agli allegati II, III e IV.

4. Su ogni cisterna, in prossimità del foro di sonda, viene fissata una targa di identificazione di stazzatura.

Sulla targa sono riportati i seguenti dati segnaletici :

a) numero della cisterna;

b) altezza totale di riferimento H ;

c) numero del certificato di stazzatura.

La targa è costruita con materiale avente sufficiente resistenza alle alterazioni ed è sigillata con il marchio di punzonatura CEE sui piombi previsti a questo scopo in modo da non poter essere rimossa senza manomettere il marchio.

Le caratteristiche ed il modello del marchio di punzonatura CEE sono quelli previsti per il marchio di verifica parziale CEE dal decreto che attua la direttiva n. 316 del 26 luglio 1971 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle disposizioni comuni agli strumenti di misura ed ai metodi di controllo metrologico.

L'articolo 12 di questa direttiva è applicabile per analogia.

5. Il certificato di stazzatura viene rilasciato solo se le cisterne e canalizzazioni sono costruite e disposte in modo da permettere facilmente, in normali condizioni di impiego del natante, uno svuotamento totale ed un riempimento completo senza formazione di vuoti d'aria al di sopra o nel liquido misurato, al di sotto del livello di riempimento.

Se si ammettono eccezioni, queste devono essere indicate sul certificato di stazzatura unitamente alle misure precauzionali eventualmente necessarie per garantire una misurazione regolare.

6. Come regola generale, la verticale di sonda su cui sono segnate le altezze del liquido passa approssimativamente per il centro di gravità delle sezioni orizzontali della cisterna, ovunque si possa trovare il livello della superficie libera del liquido in caso di misurazione effettuata in condizioni usuali di impiego.

Se, a causa delle caratteristiche costruttive della cisterna, tale condizione non è soddisfatta, sul certificato di stazzatura è indicato che il rilevamento del livello del liquido nella cisterna deve essere effettuata solo quando il natante si trovi longitudinalmente e trasversalmente in posizione di equilibrio zero.

La verticale di sonda si concretizza nell'asse di un dispositivo guida-sonda.

Tale dispositivo deve consentire una guida efficace della sonda, senza provocare, con le sue caratteristiche costruttive, errori sistematici di rilevamento. Il piano orizzontale del bordo superiore della guida-sonda rappresenta la sede di riferimento. La distanza fra questo piano e la piastra orizzontale inamovibile di riscontro, posta ai piedi della verticale di sonda, è detta « altezza totale di riferimento H » ed è indicata in testa a ciascuna tabella.

Debbono essere adottate tutte le precauzioni necessarie affinché la posizione della sede di riferimento in rapporto alla cisterna e l'altezza totale di riferimento H siano praticamente invariabili.

Il marchio di punzonatura CEE viene apposto sulla sede di riferimento.

7. Tenuto conto

a) della precisione raggiunta nella determinazione dei volumi indicati nelle tabelle,

b) della precisione con la quale può essere rilevata nelle cisterne la posizione del livello della superficie libera del liquido, il certificato di stazzatura indica la precisione relativa d'impiego delle cisterne per misurare il volume del liquido che esse contengono.

Nel caso a) del punto 2 del presente allegato, l'imprecisione relativa non può essere superiore a 5/1000 del volume indicato dalla tabella, in più o in meno e, nel caso b) di questo stesso punto 2, non può essere superiore a 8/1000 del volume indicato dalla tabella, in più o in meno.

L'altezza minima misurabile è fissata in 500 mm almeno.

8. I marchi di punzonatura, i certificati e le tabelle di stazzatura cessano di essere validi:
— al termine di un periodo di 12 anni oppure
— quando la cisterna abbia subìto deformazioni, riparazioni o trasformazioni tali da modificarne le caratteristiche metrologiche.

La data limite di validità corrispondente al termine di 12 anni, arrotondata al mese, viene indicata in testa al certificato ed a ogni tabella.

Il certificato e le tabelle sono rinnovati solo dopo una nuova stazzatura.

ALLEGATO II

FASCICOLO DI STAZZATURA

Il fascicolo di stazzatura rilasciato dall'ufficio provinciale metrico o dall'autorità competente in materia di metrologia di altro Stato membro della CEE è composto dei documenti seguenti:

1. Il certificato di stazzatura propriamente detto nel quale sono indicati:

   a) il nome e l'indirizzo dell'autorità competente che rilascia il certificato;

   b) il nome e la qualifica dell'operatore;

   c) il numero d'ordine del certificato (che sarà riprodotto su tutti gli altri documenti e sulle targhe di identificazione);

   d) la data in cui il certificato è rilasciato e la residenza ufficiale dell'operatore;

   e) il limite di validità del certificato;

   f) l'identità del natante (denominazione, numero di immatricolazione, nome e indirizzo del proprietario, anno di costruzione);

   g) l'elenco e la natura dei documenti allegati;

   h) i gruppi di cisterne per i quali è utilizzabile la stessa tabella;

   i) l'indicazione delle cisterne in cui esistono collettori o riscaldatori;

   j) la capacità totale;

   k) la precisione dei risultati indicati sulle tabelle;

   l) le precisioni d'impiego del certificato per la determinazione dei volumi di liquido contenuti;

   m) l'altezza minima misurabile.

2. Uno schema n. 1 che indichi la posizione delle cisterne sul natante e, per ciascuna cisterna, l'altezza totale di riferimento H, la posizione della verticale di sonda e la distanza di quest'ultima dalla paratia anteriore della cisterna e dalla paratia o dal piano mediano longitudinale.

3. Uno schema n. 2 che rappresenti una sezione trasversale schematica delle cisterne e indichi, tra l'altro, il raggio del lombolo, la freccia del bolzone, l'altezza del « trunk » e il modo di realizzazione della guida-sonda.

4. Quando si tratta di natante con riscaldatori o collettori di svuotamento situati all'interno delle cisterne, uno schema n. 3 che precisi il volume di liquido che può essere contenuto da questi ultimi, da chiusa a chiusa.

5. Per ogni cisterna o gruppo di cisterne assimilabili, una tabella dei volumi centimetrici o decimetrici con l'indicazione dell'altezza totale di riferimento H e del termine di validità e, all'occorrenza, con una tavola di interpolazione millimetrica.

ALLEGATO III

MODELLO DI CERTIFICATO DI STAZZATURA

Amministrazione competente ....

Stato .... | Limite di validità |

CERTIFICATO DI STAZZATURA N. ....

« .... » (1)

Il sig. .... certifica di aver proceduto in ....
(cognome, nome e qualifica dell'operatore)

.... a richiesta di .... alla stazzatura delle

cisterne del .... « .... », immatricolato al n. ....

appartenente a .... e costruito in ....

Lo schema n. 1 indica la posizione rispettiva delle cisterne, la loro numerazione, il collocamento delle verticali di sonda e, per ciascuna cisterna, l'altezza totale di riferimento H. Tale altezza è la distanza intercorrente tra il bordo superiore della guida-sonda, rivestita del marchio di punzonatura CEE (sede di riferimento), e la superficie superiore della piastra di riscontro piazzata al fondo della cisterna.

Lo schema n. 2 rappresenta la sezione trasversale schematica delle cisterne secondo un piano passante attraverso la verticale di sonda.

Lo schema n. 3 precisa la disposizione ed il volume dei collettori o dei riscaldatori contenuti nelle cisterne.

Per l'uso delle tabelle centimetriche allegate, le altezze del liquido debbono essere prese sulle verticali di sonda determinate allo schema n. 1.

Nelle cisterne seguenti è utilizzabile la stessa tabella.

L'imprecisione massima di stazzatura delle cisterne è pari a :

± 3/1000 in più o in meno (± 3 ‰) della capacità indicata per le cisterne nn. . . . . . .,
± 5/1000 in più o in meno (± 5 ‰) della capacità indicata per le cisterne nn. . . . .

L'imprecisione massima di impiego delle cisterne per misurare la quantità di liquido che esse contengono è pari a :

± 5/1000 in più o in meno (± 5 ‰) del volume indicato per le cisterne nn. . . . . . .,
± 8/1000 in più o in meno (± 8 ‰) del volume indicato per le cisterne nn. . . . . . .,

a condizione che il natante sia orizzontale e che i livelli di liquido siano determinati correttamente con strumenti di misura regolamentari.

Capacità totale . . . .

Altezza minima misurabile = 500 mm

(Timbro e firma dell'agente stazzatore)

Fatto a . . . ., addì . . . . .

(1) Tipo (chiatta-cisterna, nave, zattera . . . .) e denominazione del natante.

ALLEGATO IV

MODELLO DI TABELLA

Amministrazione competente ....

Qualifica dell'operatore ....

Limite di validità

ALLEGATO AL CERTIFICATO DI STAZZATURA N. ....

« .... » (1)

Cisterna n. ....

Tabella indicante il volume in decimetri cubi (litri, metri cubi) del liquido esistente nella cisterna in funzione dell'altezza del pieno in centimetri del livello di questo liquido al di sopra del piede della verticale di sonda determinata negli schemi nn. ....

Capacità totale .... Altezza totale di riferimento H = ...

m	cm	Volumi	m	cm	Volumi	m	cm	Volumi	m	cm	Volumi
0	00		0	50		1	00		1	50	
	01			51			01			51	
	02			52			02			52	
	03			53			03			53	
	04			54			04			54	
	05			55			05			55	
	06			56							
	07			57							
	08			58							
	09			59							

(Presentazione di una tabella con volumi in colonne)

(1) Tipo e denominazione del natante.

Altezze		Volumi per altezze in centimetri									
m	dm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0										
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										

(Presentazione di una tabella con lettura a doppia entrata)

ERNESTO LUPO, *direttore*
VINCENZO MARINELLI, *vice direttore*

DINO EGIDIO MARTINA, *redattore*
FRANCESCO NOCITA, *vice redattore*

(3651180/7) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.